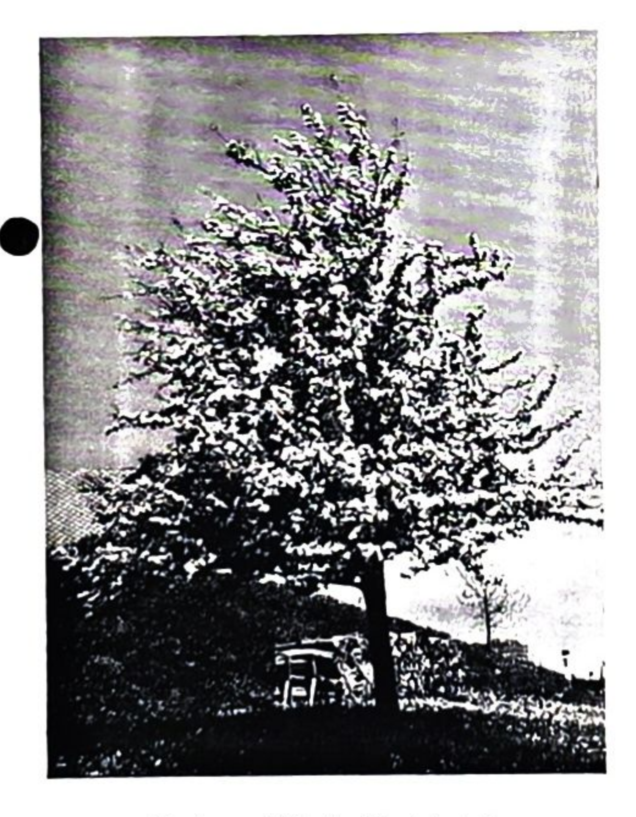


Heimatkundliche Beilage
zum Amtsblatt der
Bezirkshauptmannschaft Amstetten

Nr. 258 1. August 1992 20. Jahrgang

Der Birnbaum und die Biene

(Dipl.Ing.Dr.Hermann Pechhacker)



Birnbaumblüte im Mostviertel

Der Birnbaum und die Biene - das ist eine Geschichte mit wichtigen Gemeinsamkeiten.

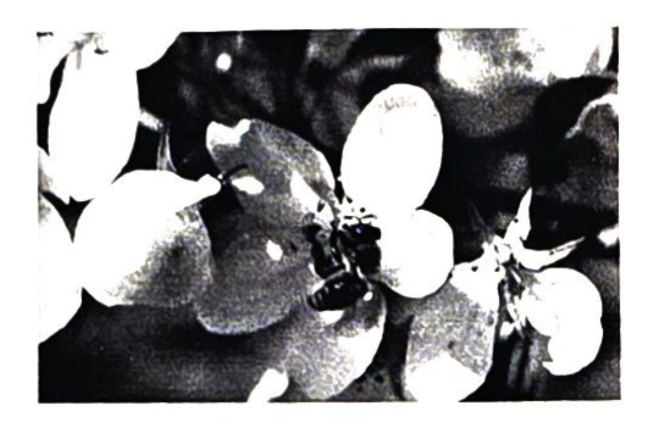
Der Birnbaum - er war schon geschmäht und wurde daher zum Teil gerodet. Er ist die Quelle für den Most unseres Mostviertels. Heute ist er wieder ein geehrter Obstbaum unseres niederösterreichsichen Alpenvorlandes. Sein Meer von Blüten prägt besonders im Frühling die Landschaft. Er ist vielen kleinen, unscheinbaren Gästen eine wichtige Nahrungsquelle - und das hat besondere Bedeutung.

Die Bienen sind die kleinen, unscheinbaren Gäste im "Gasthaus zum Birnbaum". Die Biene ist ein Tier mit Stachel, um sich seines Lebens zu erwehren (von dieser Seite kennt sie der Laie). Die Bienen stellen eine Tiergruppe mit sehr großer Vielfalt dar. Bei uns in Österreich gibt es über 600 Bienenarten. Allgemein bekannt sind meist nur die Honigbiene (sie ist die Erzeugerin des geschätzten Honigs) und die Hummeln.

Die Biene ist ein Tier, das durch ihr Leben anderem Leben hilft und nicht schadet. Beim Sammeln ihrer Nahrung gibt sie über die Bestäubung der Blüten der Pflanze sehr viel zurück. Die Biene durchbricht die Regel: **Fressen und gefressen werden.**

Die Beziehung Bienenbaum : Birne:

Zwischen der Blüte (eines Birnbaumes) und der Biene entstand in den Jahrmillionen der gemeinsamen Entwicklung eine sehr enge Beziehung. Die Blüte braucht den Besuch der Biene, um durch die Bestäubung Frucht anzusetzen.



Biene auf Obstblüte

Die Blüte (z.B. des Birnbaumes) bedient sich gewisser Lockmittel, um die Bienen anzulocken: Sie hat eine leuchtende Blüte, die die Biene durch Farbe und Form anlockt, gleichsam einem Wirtshausschild "Gasthaus zum Birnbaum".

Die Blüte verströmt einen Duft, der die Bienen lockt - wie Bratenduft aus einer Wirtshausküche.

Die Blüte gibt der Biene Nahrung. Der Birnbaum gibt der Biene Nektar, Pollen und gelegentlich auch Honigtau. Honigtau ("Manna") wird beim Birnbaum vom Birnblattfloh als Zuckerüberschuß abgesondert.

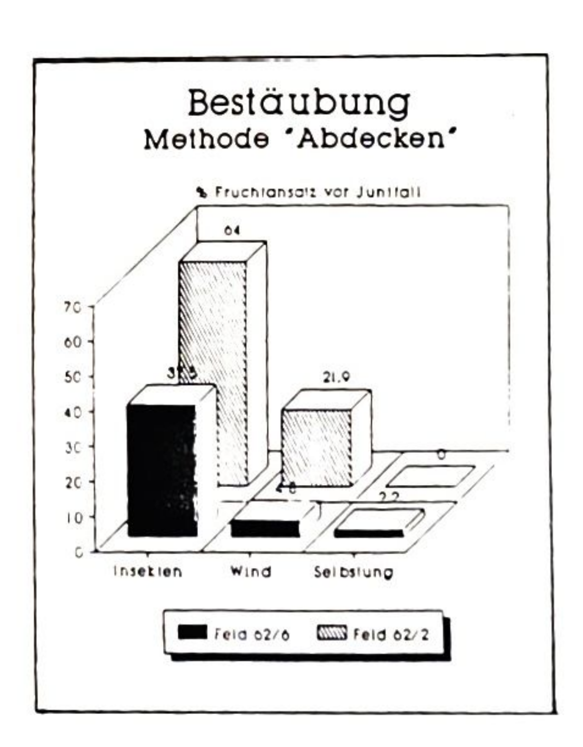
Nektar und Honigtau sind als Zuckerquellen wichtige Energienahrung für die Bienen. Sie sind auch die Rohstoffe für den Honig.

Pollen (er ist die männliche Keimzelle in der Blüte z.B. des Birnbaumes) dient den Bienen als Eiweiß- und Fettnahrung für die Brut.

Bezahlt wird das Essen mit Bestäubungsarbeit: Die Blüte z.B. auch des Birnbaumes ist so gebaut, daß die Biene beim Besuch dieses "Gasthauses" nicht umhinkommt, ihre Konsumation durch eine effektive Bestäubung der Blüte zu "bezahlen". Bei der Bestäubung wird Pollen von einer Blüte eines Birnbaumes auf eine andere Blüte eines anderen Birnbaumes übertragen. Dieser Pollen wird auf der Narbe (weibliches Organ in der Blüte) abgestreift. Sehr häufig ist es auch notwendig, daß in die Blüten eines bestimmten Birnbaumes Pollen von Blüten eines anderen Birnbaumes übertragen werden muß. Dies trifft zu, wenn sich die Blüten innerhalb eines Birnbaumes nicht selbst befruchten können. Vor allem die Honigbiene ist durch ihre ausgeprägte Blütenstetigkeit hier von besonderer Bedeutung. Blütenstetigkeit heißt, daß eine einzelne Biene in ihrem Sammlerleben eine bestimmte Blütenart (z.B. des Birnbaumes) ausschließlich befliegt und keine Blüten anderer Pflanzen anfliegt. Die Wichtigkeit dieser Bestäubung für den Obstbauern geht aus dem Beispiel in der Abbildung 3 hervor. Die Bestäubung hat einen ganz großen Wert für den Menschen (Obstbauern).

Eine zweite ebenfalls sehr wichtige Sache ist der Honigertrag. Von einem Hektar Obstgarten (z.B. Sauerkirschen) können im Durchschnitt 20 - 30 kg Honig geerntet werden. Dieser Honigertrag pro Flächeneinheit stellt keine alternative Produktion sondern ausschließlich eine zusätzliche Produktion unserer landwirtschaftlichen Nutzflächen dar. Auch hier zeigt sich, daß die Biene Honig produziert aus Nektar und Honigtau, ohne daß dieser Nektar oder Honigtau anderem Leben nachher fehlt.

Die Beziehung Birnbaum : Biene ist eine wunderbare Beziehung. Wir sollen sie - und damit den Birnbaum und die Bienen - fördern, wo es nur geht. Dies ist zum Nutzen aller Bienen (also auch der Wildbienen, wie Hummeln, Mauerbienen, Löcherbienen usw.) und auch zu unserem Nutzen: Was wäre das Mostviertel ohne Most und Honig.



Die Bestäubung von Obst auf zwei Standorten in Südtirol. Auf Feld 62/2 wurde neben der Ertragssorte eine spezielle Bestäubersorte angepflanzt. Diese Ergebnisse zeigen die große Bedeutung der Insekten (=Bienen) als Bestäuber! Aus Pörnbacher 1990